



Pharmacie Clinique et vaccination antipneumococcique: de IP-VAC à OPTIVACC

28 janvier 2025

Florent DUBOIS - Pharmacien CHU de Nîmes



Liens d'intérêts : consultant Pfizer

✓ CONTEXTE

✓ Etude Pilote IP-VAC

✓ PHRCI OPTIVACC

Épidémiologie :



Depuis 2014 : 6000 cas d'IIP chaque année + 130 000
Pneumonies

10-30% de mortalité

→ **1^{er} agent bactérien en cause dans pneumonies
communautaires et les méningites**

Le risque de développer une IIP :

Kyaw et al. 2005

→ x **9,6** chez les patients atteints de comorbidités par rapport à des individus sains

→ x **20 à 50 fois** plus important chez des patients atteints de tumeurs solides (RR = 22,9), d'hémopathies malignes (RR = 38,3) ou d'une infection par le VIH (RR = 48,4)



Le HCSP a défini une « **population à risque** » d'IIP et de pneumonie :

Patients immunodéprimés	Patients non immunodéprimés avec des pathologies sous-jacente
<ul style="list-style-type: none">➤ Aspléniques ou hypospléniques➤ Déficits immunitaires héréditaires➤ Infections par le VIH➤ Sous chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne➤ Transplantés ou en attente de transplantation d'organe solide➤ Traitements par IS, corticothérapie, biothérapie pour maladie inflammatoire chronique ou auto-immune➤ Syndrome néphrotique	<ul style="list-style-type: none">➤ Insuffisance cardiaque➤ Insuffisance respiratoire, BPCO➤ Asthme sévère sous traitement continu➤ Insuffisance rénale➤ Hépatopathies chronique➤ Diabète non équilibré par régime simple➤ Brèche ostéoméningée ou implantation cochléaire

La couverture vaccinale anti-pneumococcique est **limitée** chez les patients à risque d'IP ~ **20%**
(HCSP 2017)



Freins :

- Manque de propositions de la part des médecins
- Méconnaissance des recommandations vaccinales antipneumococciques
- Patients peu informés

Goulenok et al. 2018
Vandebos et al. 2013
Loubet et al. 2014



Actions : implications des professionnels de santé (*médecins, infirmiers, pharmaciens*)

- Sensibilisation des patients
- Campagne de vaccination en services de soins
- Rappel et aide à la prescription

Thomas et al. 2003
Kim et al. 2014
Smith et al. 2011

Pharmacie clinique : optimisation de la prise en charge médicamenteuse du patient, à toutes les étapes du parcours de soins en collaboration avec l'équipe médicale, le patient et ses aidants.

Outils du pharmacien clinicien pouvant être utilisés dans le cadre de la vaccination :

- Bilan médicamenteux
- Proximité avec l'équipe médicale
- Entretien pharmaceutique de sortie



Isenor et al. 2016 🇨🇦

- Augmentation de la couverture vaccinale lorsque les pharmaciens sont impliqués dans le processus de vaccination, quel que soit leur rôle ou le vaccin administré

Taitel et al. 2011 🇺🇸

- Impact positif du pharmacien d'officine sur la VAP, notamment sur la détection des sujets à risque d'IP et l'amélioration de la CV anti-pneumococcique

Etude pilote IP-VAC



Infectious Diseases Now 53 (2023) 104765



Available online at
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com/en



Original article

Impact of a clinical pharmacist's intervention on pneumococcal vaccination in a population of at-risk hospitalized patients: The IP-VAC study



M. Chiappin ^{a,*}, G. Leguelinel-Blache ^{a,b,c}, C. Roux-Marson ^{a,b}, J.-M. Kinowski ^{a,b}, F. Dubois ^{a,b}

^a Département de pharmacie, CHU Nîmes, Université de Montpellier, Nîmes, France

^b Institut Desbrest d'Épidémiologie et de Santé Publique, Univ Montpellier, INSERM, Montpellier, France

^c Département de Droit et Économie de la santé, Université de Montpellier, Montpellier, France

Infectious Diseases Now





= Etude prospective mono centrique – avant/ après

Objectif principal :

Évaluer l'impact du pharmacien clinicien sur la promotion de la VAP chez les patients hospitalisés à risque d'infection à pneumocoque selon le HCSP

Critère d'évaluation principal :

- Nombre de protocoles vaccinaux **dispensés** par les pharmaciens d'officine 3 mois post-hospitalisation → appel pharmacie d'officine

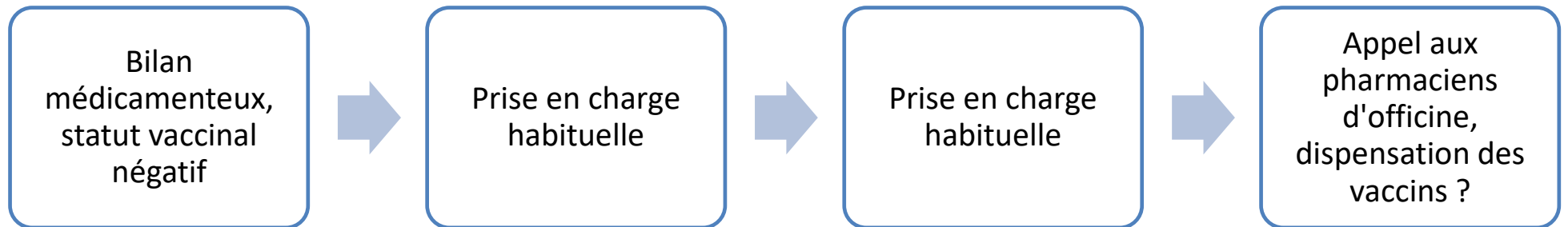
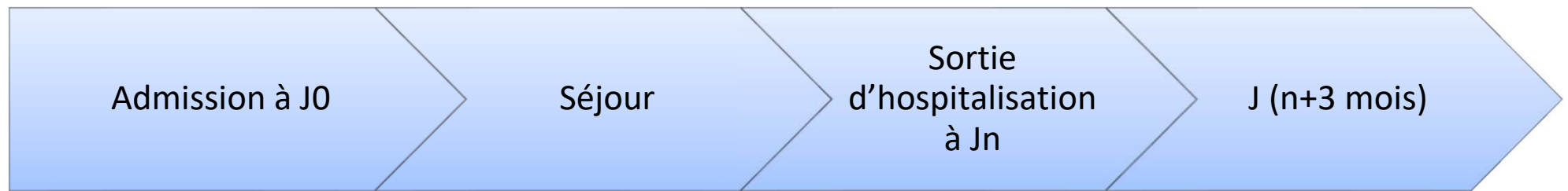
Critères d'inclusion :

- ✓ Patients majeurs et de nationalité française
- ✓ Hospitalisés en service de chirurgie vasculaire ou de pneumologie
- ✓ Au moins 1 facteur de risque d'IP selon les critères du HCSP
- ✓ Pas d'antécédent de VAP
- ✓ Retournant à domicile en sortie d'hospitalisation



Déroulement de l'étude IPVAC :

Phase observationnelle



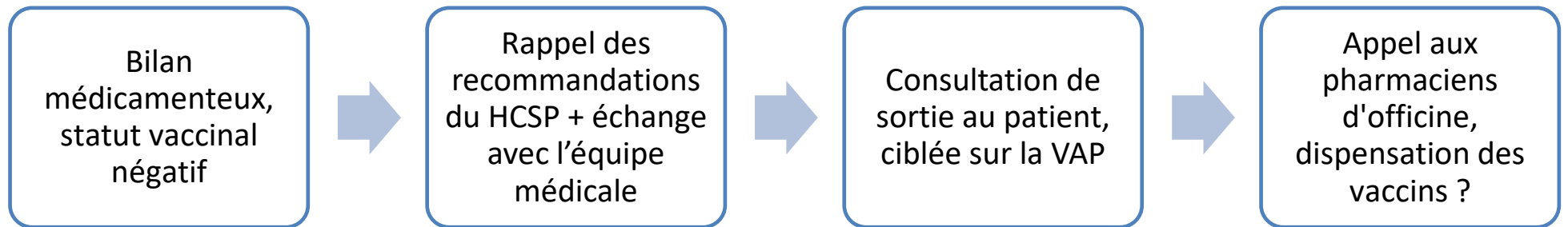
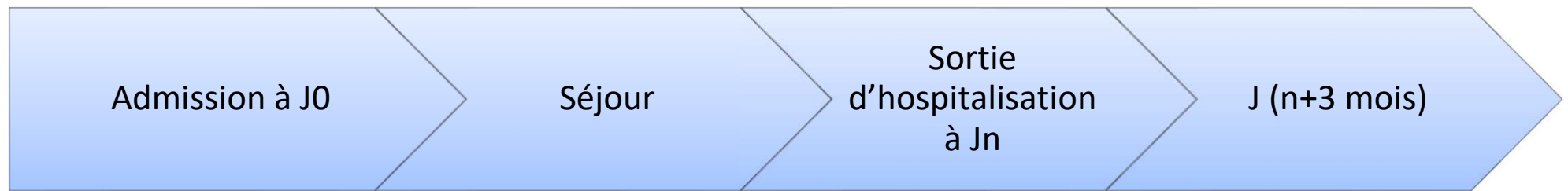
Novembre 2019

Décembre 2019

Mars 2020

Déroulement de l'étude IPVAC :

Phase interventionnelle



Juin 2020

Juillet 2020

Octobre 2020

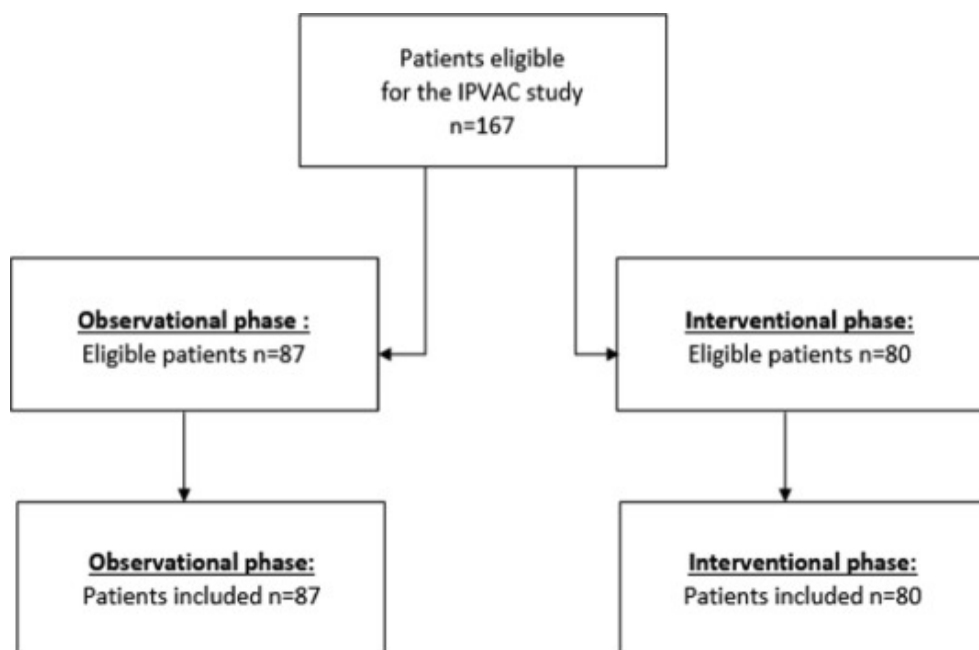
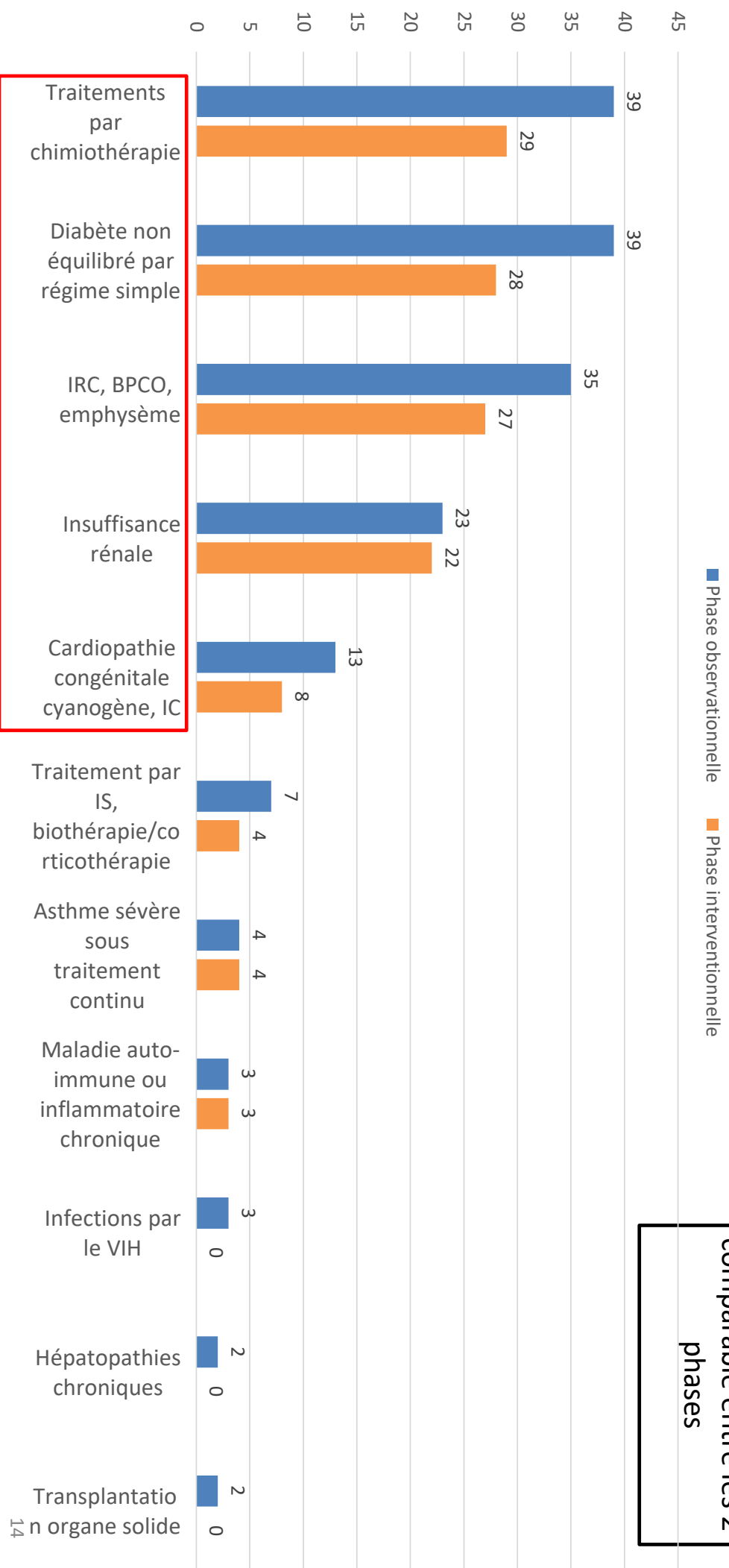


Table 1

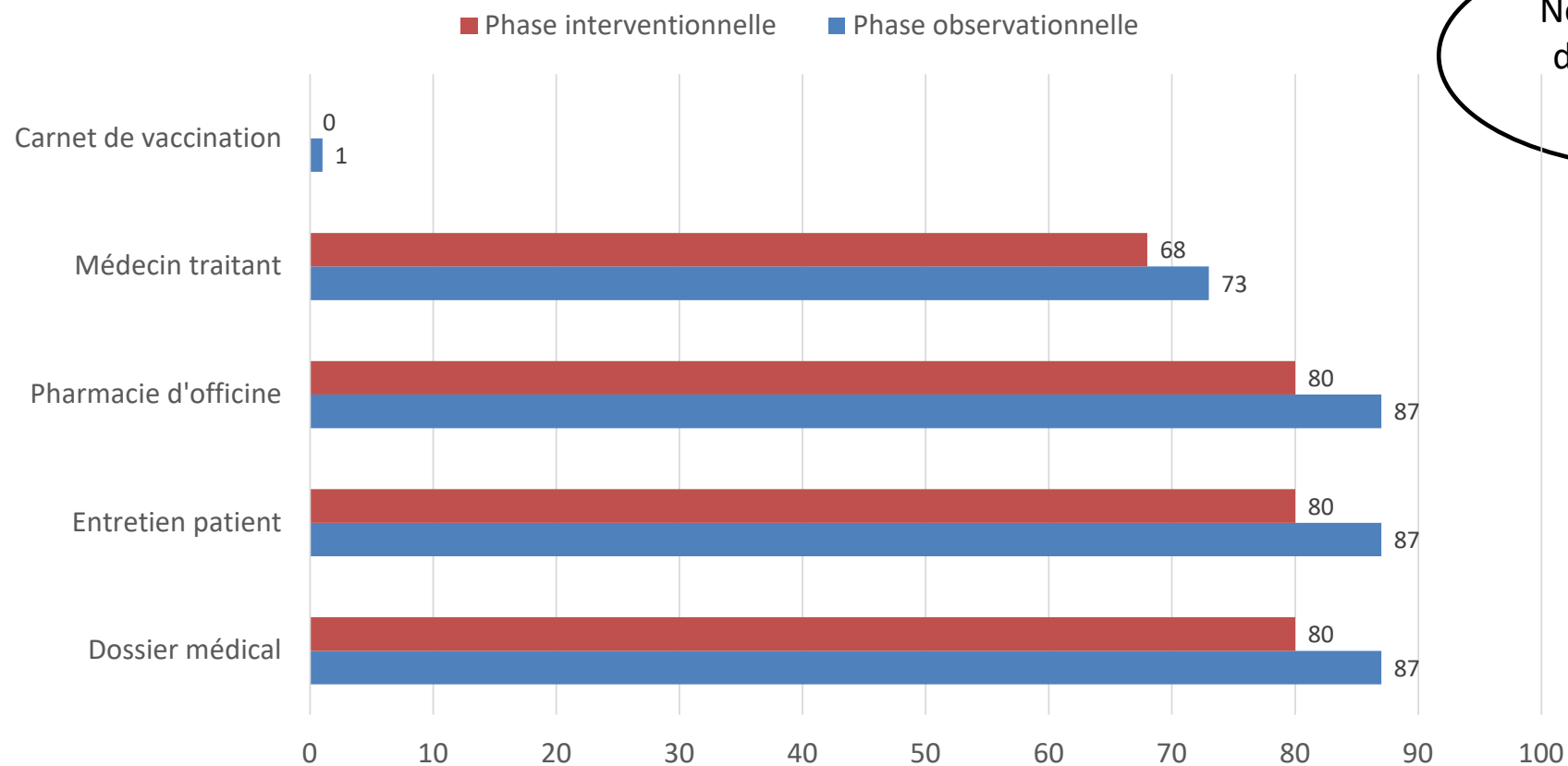
Characteristics of subjects included in the IP-VAC study.

Characteristics of subjects included		
	Observational Phase	Interventional Phase
Patients	87	80
Patients hospitalized in vascular surgery	52 (60%)	40 (50%)
Patients hospitalized in pulmonology	35 (40%)	40 (50%)
<i>p-value</i>	0.20	
Male	60 (69%)	58 (73%)
Female	27 (31%)	22 (27%)
<i>p-value</i>	0.62	
Mean age (years)	68 ± 11	67 ± 11
Median age (years)	68 [23;91]	69 [30;93]
<i>p-value</i>	0.68	
Median length of stay (days)	3 [2;7]	2 [2;6]
<i>p-value</i>	0.007	
Median length of stay in vascular surgery (days)	3 [2;7]	2 [2;7]
<i>p-value</i>	0.12	
Median length of stay in pulmonology (days)	4.5 [2;9,5]	2 [2;6]
<i>p-value</i>	<0.001	
Median number of risk factors for PI	2 [1;2]	1 [1;2]
<i>p-value</i>	0.62	
Median number of risk factors for PI in vascular surgery	2 [1;2]	2 [1;3]
Median number of risk factors for PI in pulmonology	2 [1;2]	1 [1;2]

Facteurs de risque des patients inclus dans l'étude IPVAC



Sources utilisées pour déterminer le statut vaccinal négatif des patients



Nombre médian de sources par patient = 4

Table 2

Primary endpoint, comprehensive vaccine protocols dispensed by retail pharmacists (CPV 13 + PPV 23).

Primary endpoint	Observational Phase	Interventional Phase
Total number (n = 167)	87	80
Comprehensive vaccine protocols dispensed by pharmacists (VPC 13 + VPP 23)	2 (2.3%)	51 (63.7%)
<i>p-value</i>	<0.001	
Vascular surgery (n = 92)	52	40
Comprehensive vaccine protocols dispensed by the pharmacists (VPC 13 + VPP 23)	2 (4%)	27 (67.5%)
<i>p-value</i>	<0.001	
Pulmonology (n = 75)	35	40
Comprehensive vaccine protocols dispensed by the pharmacists (VPC 13 + VPP 23)	0	24 (60%)
<i>p-value</i>	<0.001	

p < 0,001

Table 3

Secondary endpoints: PV prescription at discharge and mention of vaccine recommendations in the discharge letter.

Secondary endpoints	Observational Phase	Interventional Phase
Total number (n = 167)	87	80
Incomplete vaccine protocols dispensed by pharmacists (PCV-13 alone)	0	4 (5%)
Prescription for PV at discharge	0	78 (97,5%)
Vaccination recommendation mentioned on the hospital discharge letter	0	32 (40%)
Patients with PV prescription and recommendation in discharge letter	0	32 (40%)
Patients with only a PV prescription at discharge	0	46 (57.5%)
Dispensation of complete vaccination protocols for patients with discharge prescription and recommendation in the discharge letter	0	22 (68.7%)
Dispensation of complete vaccination protocols in patients with discharge prescription alone	0	29 (63%)
Vascular surgery (n = 92)	52	40
Incomplete vaccine protocols dispensed by pharmacists (PCV-13)	0	2 (5%)
Prescription for PV at discharge	0	40 (100%)
Vaccination recommendation mentioned on the hospital discharge letter	0	23 (57.5%)
Pulmonology (n = 75)	35	4
Incomplete vaccine protocols dispensed	0	2 (5%)

$p = 0,81$

Intervention du pharmacien clinicien :

- Dispensation d'un protocole vaccinal complet en ville > la moitié des patients détectés à risque d'IP pendant l'hospitalisation
- Pharmacien clinicien = levier d'optimisation dans la promotion de la VAP
- Activité de routine hospitalière, 1h par patient
- Renforcement du lien ville-hôpital

Limites étude IP-VAC:

- Courte durée de suivi des patients (3 mois)
- Délivrance des vaccins dans une autre pharmacie d'officine ?
- Observance primaire = dispensation de vaccins
- Ne permet pas de conclure sur l'amélioration de la couverture vaccinale



Prévention des infections à pneumocoques : impact d'une prise en charge collaborative médico-pharmaceutique structurée en vue d'améliorer la couverture vaccinale des patients à risque.

PHRCI OPTIVACC



= Etude multicentrique, prospective, contrôlée, randomisée en cluster avec permutation séquentielle (« stepped-wedge »)

Objectif principal :

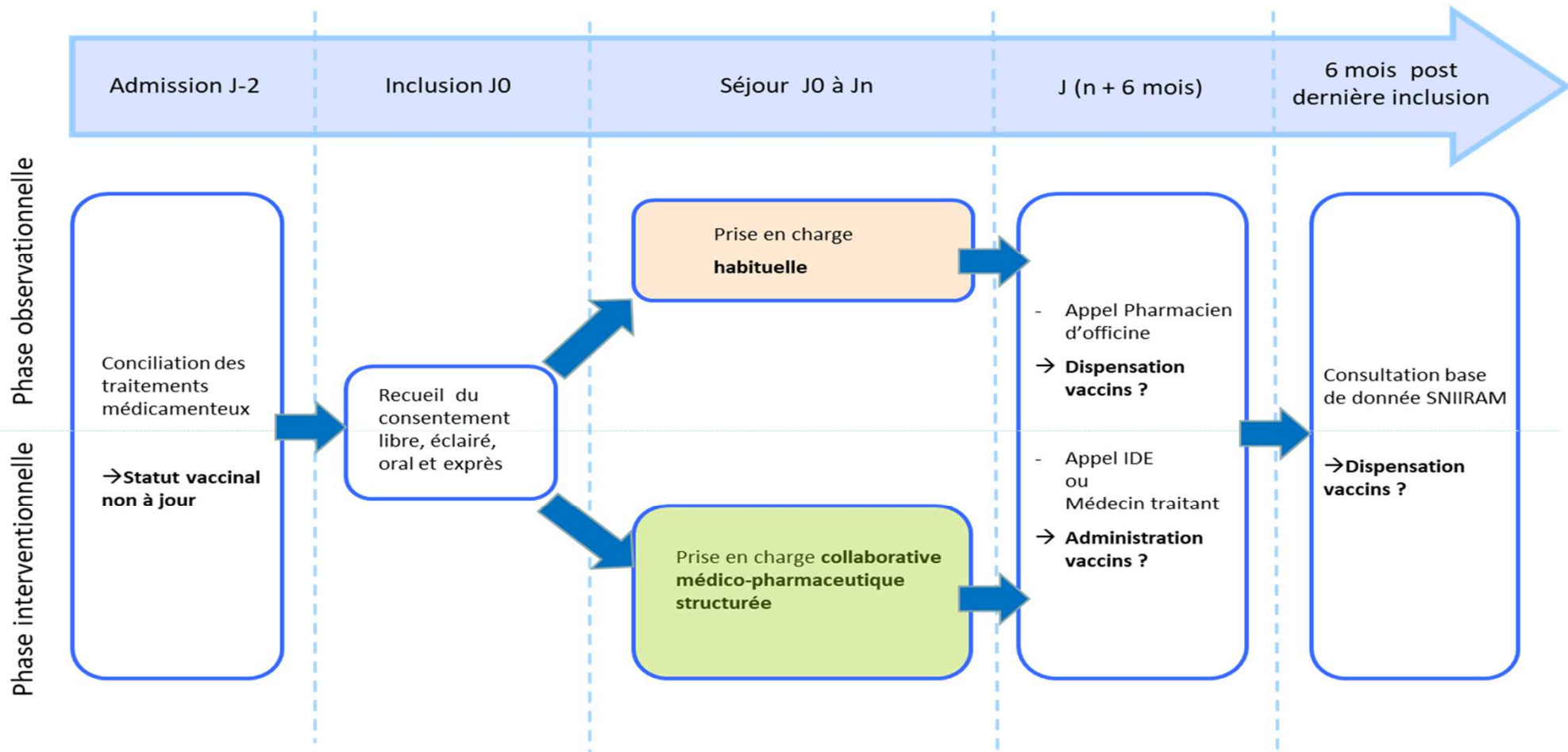
Evaluer l'impact d'une prise en charge médico-pharmaceutique structurée **sur la COUVERTURE VACCINALE antipneumococcique** des patients à risque 6 mois post-hospitalisation.

Critère d'évaluation principal :

- Administration d'un protocole complet de VAP (VPC13 & VPP23) → recueil 6 mois post-hospitalisation par appel téléphonique au médecin traitant/infirmier/pharmacien



Design de l'étude OPTIVACC



Répartition des centres participants

- 3 CHU / 6 services
- 3 services de Médecine
- 3 services de Chirurgie

- 6 CH
- 3 CH Médecine
- 3 CH Chirurgie

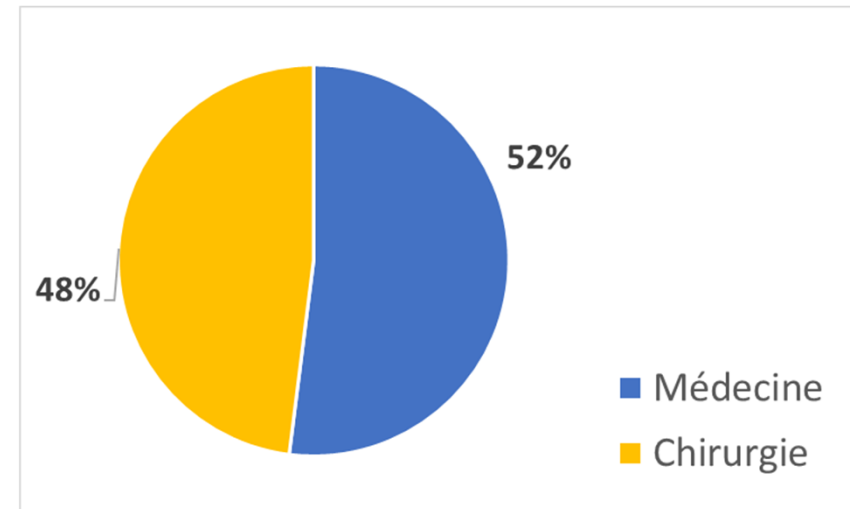
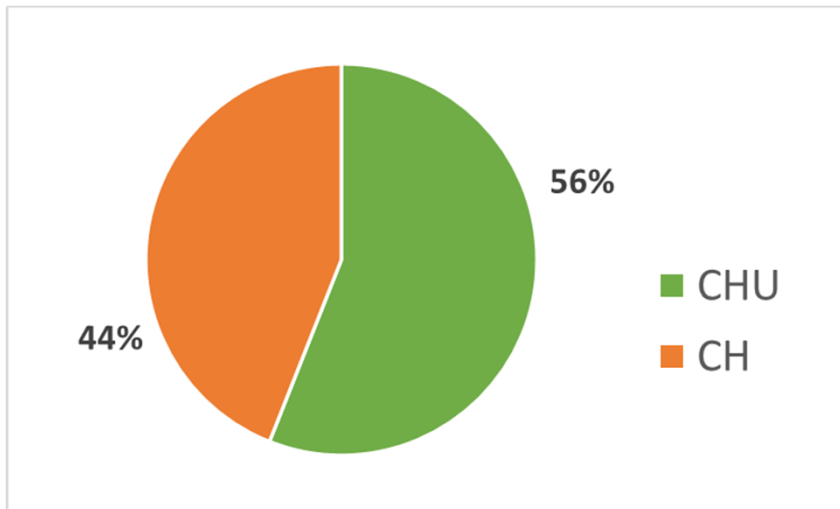
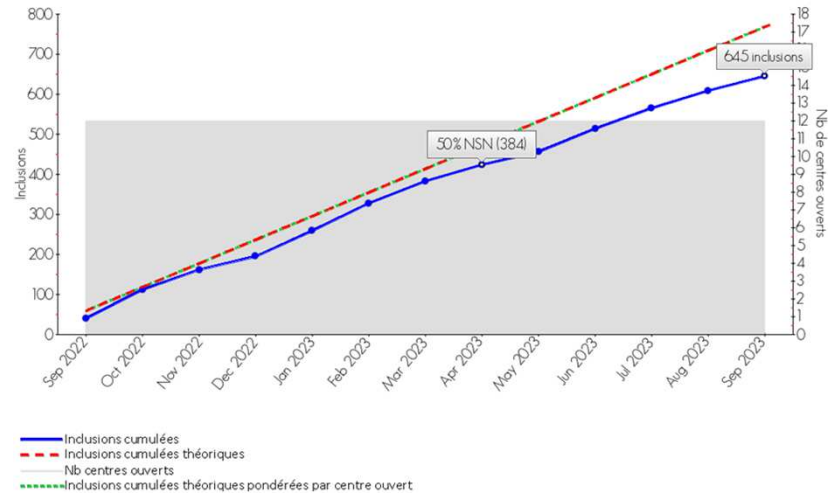
→ Effet de l'intervention selon le type de service et d'établissement

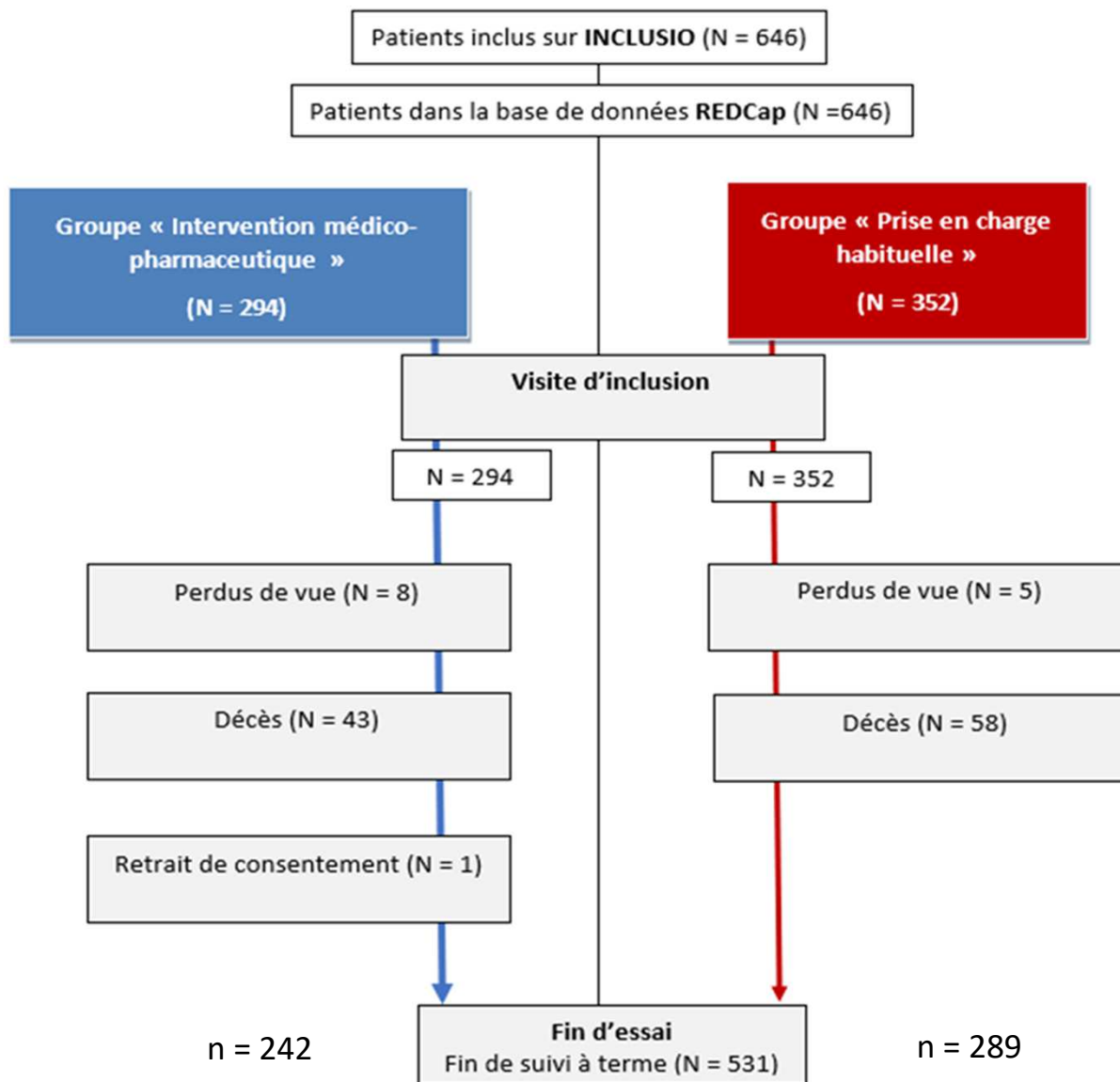


TYPE DE SERVICE	CENTRE	TYPE D'ETABLISSEMENT	SERVICE DE SOINS
Médecine	Nîmes	CHU	Médecine Polyvalente
Médecine	Montpellier	CHU	Médecine Interne
Médecine	Toulouse	CHU	Médecine Interne
Médecine	Bagnols – sur - Cèze	CH	Hépatogastroentérologie
Médecine	Montauban	CH	Pneumologie
Médecine	Saint- Gaudens	CH	Médecine Polyvalente
Chirurgie	Nîmes	CHU	Chirurgie Digestive
Chirurgie	Montpellier	CHU	Chirurgie Orthopédique
Chirurgie	Toulouse	CHU	Chirurgie Orthopédique
Chirurgie	Alès	CH	Chirurgie Urologique
Chirurgie	Perpignan	CH	Chirurgie Orthopédique
Chirurgie	Sète	CH	Chirurgie Orthopédique

Etat d'avancement de l'étude OPTIVACC

- Début des inclusions: 19 septembre 2022
- Fin des inclusions : 13 septembre 2023
- Fin de suivi : 13 mars 2024
- **646** patients inclus sur 768 prévus
- Taux d'inclusion = **83,9%**







Merci de votre attention

